

SKRIPSI

WIWEKA SANTIKRAMA

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
SECARA KUANTITATIF DAN KUALITATIF
PADA PASIEN PENYAKIT DALAM DI RUANG
FLAMBOYAN DAN VIRTUAL RSUD DR.
ISKAK TULUNGAGUNG**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2020

Lembar Pengesahan

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA
KUANTITATIF DAN KUALITATIF PADA PASIEN
PENYAKIT DALAM DI RUANG FLAMBOYAN DAN
VIRTUAL RSUD DR. ISKAK TULUNGAGUNG**

SKRIPSI

Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada
Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang

2020

Oleh:

WIWEKA SANTIKRAMA

NIM: 201610410311117

Disetujui oleh:

Pembimbing I



apt. Drs. Didik Hasmono, M.S.
NIP. 195809111986011001

Pembimbing II



Dr. Apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS.
NIP. 11406090449

Pembimbing III



apt. Binti Muzayyanah, M.Farm.Klin.
NIP. 197101231992032002

Lembar Pengujian

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA
KUANTITATIF DAN KUALITATIF PADA PASIEN
PENYAKIT DALAM DI RUANG FLAMBOYAN DAN
VIRTUAL RSUD DR. ISKAK TULUNGAGUNG**

SKRIPSI

Telah diuji dan dipertahankan di depan penguji pada tanggal

4 Juli 2020

Oleh:

WIWEKA SANTIKRAMA

NIM: 201610410311117

Disetujui oleh:

Pembimbing I



apt. Drs. Didik Hasmono, M.S.
NIP. 195809111986011001

Pembimbing II



Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS.
NIP. 11406090449

Pembimbing III



apt. Binti Muzayyanah, M.Farm.Klin.
NIP. 197101231992032002

Penguji IV



Dr. apt. Dra. Lilik Yusetyani, Sp.FRS.
NIP. 11407040450

Penguji V



apt. Ika Ratna H, S.Farm., M.Sc.
NIP. 11209070480



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI S-I FARMASI

Kampus II : Jl. Bendungan Sutami No. 188-A Tlp. (0341) 551149 – Pst (144-145)
Fax. (0341) 582060 Malang 65145

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wiweka Santikrama

NIM : 20161041031117

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Tugas akhir dengan judul : **EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK SECARA KUANTITATIF DAN KUALITATIF PADA PASIEN PENYAKIT DALAM DI RUANG FLAMBOYAN DAN VIRTUAL RSUD Dr. ISKAK TULUNGAGUNG** adalah hasil karya, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian ataupun seluruhnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.
2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia **SKRIPSI** ini **DIGUGURKAN** dan **GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN**, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan **HAK BEBAS ROYALTY NON EKSKLUSIF**.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 21 November 2019
Yang menyatakan,



Wiweka Santikrama

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah dan puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **Evaluasi Penggunaan Antibiotik Secara Kuantitatif Dan Kualitatif Pada Pasien Penyakit Dalam Di Ruang Flamboyan Dan Virtual RSUD Dr. Iskak Tulungagung**. Tujuan penyusunan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Program Sarjana Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Shalawat dan salam penulis panjatkan kepada Junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, sahabat serta pengikutnya yang setia hingga akhir zaman.

Dalam proses penyelesaian penyusunan skripsi ini tentunya banyak pihak yang telah memberikan banyak bantuan baik moril maupun materiil. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini bukan semata-mata karena penulis, melainkan tidak lepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak hingga selesai.

Pada kesempatan yang berbahagia ini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, hidayah, kemudahan dan kelancaran kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
2. Orang tua yaitu Ayah Wibowo dan Mama Juwariyah, Kakak Pangastutik Santikrama serta suami, dan Adik Aji Yudo Wibowo yang senantiasa mendoakan, mendukung dan memotivasi demi terselesaikannya skripsi ini
3. Bapak Faqih Rusyanuddin, M.Kep., Sp. KMB selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang
4. Direktur dan Wakil Direktur Umum dan Keuangan RSUD Dr. Iskak Tulungagung yang telah memberikan izin penelitian di rumah sakit
5. Ibu apt. Dian Ermawati, S.Farm., M.Farm. selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang
6. Bapak apt. Drs. Didik Hasmono, MS. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I, dan Ibu Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS. selaku Dosen

Pembimbing II yang disela kesibukan beliau telah berkenan meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi pengarahan serta dorongan motivasi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini

7. Ibu apt. Binti Muzayyanah, M.Farm.Klin. selaku Pembimbing Skripsi III yang disela kesibukan beliau berkenan membimbing selama penelitian di rumah sakit dan memberi pengarahan serta dorongan motivasi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
8. Ibu Dr. apt. Dra. Lilik Yusetyani, Sp.FRS. selaku Dosen Penguji I dan Ibu apt. Ika Ratna H, S.Farm., M.Sc. yang telah memberikan saran dan masukan dalam skripsi ini
9. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah mengajar dan memberikan ilmunya selama perkuliahan
10. Ibu Evi selaku Apoteker Penanggung Jawab Pelayanan (APJP) Ruang Flamboyan RSUD Dr.Iskak Tulungagung yang disela kesibukan dan dalam keadaan mengandung beliau masih dapat berkenan membantu dalam pengambilan sampel penelitian
11. Mas Darso, Mas Dwi, dan para Staf Rekam Medik (RM) yang disela kesibukan dan kesulitan beliau masih dapat berkenan membantu dalam pencarian berkas rekam medik selama beberapa minggu
12. Teman seperjuangan skripsi Klinis yaitu Mega, Elma, Firda, Ananda, Desi, Novi, dan Fira yang senantiasa memotivasi, memberi masukan, kritik, saran, dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini
13. Keluarga Besar HIMFA PARACELsus x POWER RANGER (2015), AVENGERS (2016), dan 2017 yang tidak pernah bosan mendengarkan keluhan, memberi dukungan, semangat hingga pemberian yang membuat rasa lelah terbayarkan
14. Teman-Teman Senat Fakultas Ilmu Kesehatan yang selalu memberikan semangat dan dukungan
15. Teman-Teman Farmasi B dan C 2016 serta teman-teman angkatan 2016 atas kebersamaannya selama kuliah di UMM

16. Pihak-pihak yang tidak dapat disebut satu persatu yang telah memberikan banyak bantuan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Malang, 21 Juni 2020
Penulis



Wiweka Santikrama



DAFTAR ISI

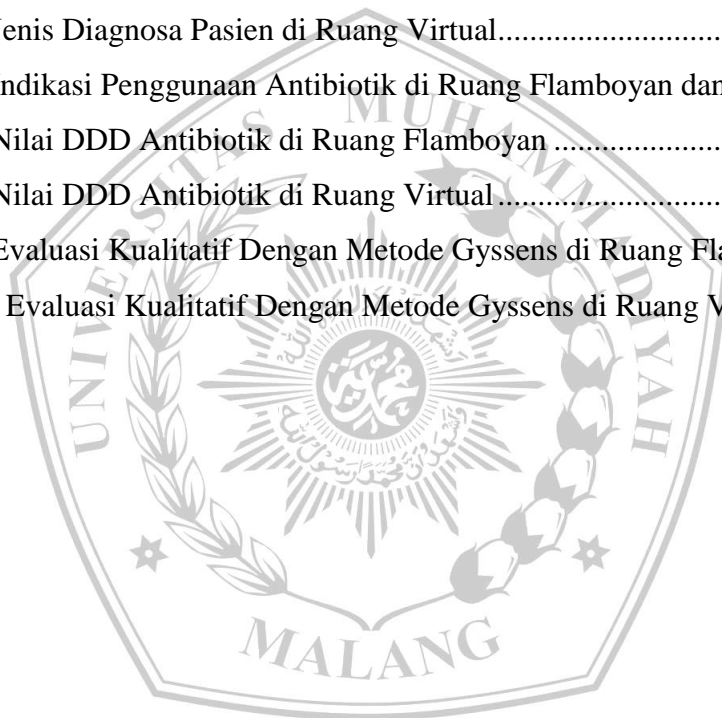
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pengujian	iii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus.	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Definisi Antibiotik	5
2.2 Klasifikasi Antibiotik	5
2.2.1. Berdasarkan Mekanisme Aksi	5
2.2.2. Berdasarkan Spektrum Kerja	6
2.2.3. Berdasarkan Struktur Molekul	6

2.3	Macam-Macam Terapi Antibiotik.....	16
2.3.1.	Terapi Empiris	16
2.3.2.	Terapi Definitif	17
2.4	Prinsip Penggunaan Antibiotik.....	17
2.4.1.	Faktor Pasien.....	17
2.4.2.	Faktor Obat	18
2.5	Penyakit Infeksi.....	19
2.6	Resistensi Antibiotik	21
2.7	Tinjauan Evaluasi Kuantitatif.....	22
2.8	Tinjauan Evaluasi Kualitatif.....	24
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN OPERASIONAL		26
3.1	Kerangka Konseptual	26
3.2	Skema Kerangka Konseptual	27
3.3	Skema Kerangka Operasional	28
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		29
4.1	Jenis Penelitian	29
4.2	Tempat dan Waktu Pelaksanaan	29
4.3	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	29
4.3.1	Populasi Penelitian	29
4.3.2	Sampel Penelitian.....	29
4.3.3	Teknik Pengambilan Sampel	30
4.4	Alat dan Bahan Penelitian	30
4.4.1.	Bahan Penelitian	30
4.4.2.	Alat Penelitian.....	30
4.5	Variabel Penelitian	30
4.5.1.	Variabel Bebas	30

4.5.2. Variabel Tergantung	30
4.6 Definisi Operasional Variabel	30
4.7 Prosedur Pengambilan Data	31
4.8 Cara Pengolahan dan Analisis Data	32
4.8.1. Evaluasi Kualitatif	32
4.8.2. Evaluasi Kuantitatif	35
BAB V HASIL PENELITIAN	36
5.1 Demografi Pasien	36
5.1.1 Profil Jenis Kelamin	36
5.1.2 Profil Usia	37
5.1.3 Profil <i>LOS (Length Of Stay)</i> di Ruang Flamboyan dan Virtual	37
5.1.4 Jenis Diagnosa di Ruang Flamboyan dan Virtual	37
5.1.5 Profil Indikasi Penggunaan Antibiotik	39
5.2 Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode DDD	40
5.3 Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens	41
BAB VI PEMBAHASAN	44
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	53
7.1 Kesimpulan	53
7.2 Kelemahan Penelitian	53
7.3 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN-LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Dosis sefalosporin yang sering digunakan dan antibiotik penghambat dinding sel lainnya	12
Tabel IV. 1 Kategori Penilaian Metode Gyssens	34
Tabel IV. 2 Contoh Perhitungan DDD.....	35
Tabel V. 1 Profil Jenis Kelamin Pasien di Ruang Flamboyan dan Virtual	36
Tabel V. 2 Tabel Profil Usia di Ruang Flamboyan dan Virtual.....	37
Tabel V. 3 Profil LOS pasien di Ruang Flamboyan dan Virtual	37
Tabel V. 4 Jenis Diagnosa Pasien di Ruang Flamboyan.....	38
Tabel V. 5 Jenis Diagnosa Pasien di Ruang Virtual.....	39
Tabel V. 6 Indikasi Penggunaan Antibiotik di Ruang Flamboyan dan Virtual ...	40
Tabel V. 7 Nilai DDD Antibiotik di Ruang Flamboyan	40
Tabel V. 8 Nilai DDD Antibiotik di Ruang Virtual.....	41
Tabel V. 9 Evaluasi Kualitatif Dengan Metode Gyssens di Ruang Flamboyan ..	42
Tabel V. 10 Evaluasi Kualitatif Dengan Metode Gyssens di Ruang Virtual.....	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Situs Target Antibiotik	6
Gambar 2. 2 Diagram Alir Gyssens	25
Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual Penelitian	27
Gambar 3. 2 Kerangka Operasional Penelitian	28



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup.....	60
Lampiran 2 Surat Pernyataan.....	61
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian	62
Lampiran 4 Surat Layak Etik.....	64
Lampiran 5 Surat Jawaban Ijin Penelitian	65
Lampiran 6 Tabel Data ATC/DDD Antibiotik Standar WHO	66
Lampiran 7 Lembar Pengumpulan Data Pasien Di Ruang Flamboyan	67
Lampiran 8 Lembar Pengumpulan Data Pasien Di Ruang Virtual.....	150
Lampiran 9 Tabel Induk Evaluasi Kuantitatif dengan Metode DDD	174
Lampiran 10 Tabel Induk Evaluasi Kualitatif dengan Metode Gyssens	181
Lampiran 11 Data Demografi Pasien di Ruang Flamboyan	187
Lampiran 12 Data Demografi Pasien di Ruang Virtual.....	190
Lampiran 13 Perhitungan sampel menggunakan Rumus Slovin	192



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. D. J. *et al.* (2014) *National Antibiotic Guideline*. 2th edn. Selangor, Malaysia: PHARMACEUTICAL SERVICES DIVISION, MINISTRY OF HEALTH MALAYSIA.
- Adzitey, F. (2015) 'Antibiotic Classes and Antibiotic Susceptibility of Bacterial Isolates from Selected Poultry', *A Mini Review. World's Vet. J.*, 5(3), pp. 36–41.
- Anonim (2015) 'Tatalaksana Eksaserbasi PPOK', 42(1), p. 75.
- Antibiotic resistance threats in the United States* (2019) *Centers for Disease Control and Prevention*. doi: CS239559-B.
- Ariyanta, H. A. (2014) 'Preparation by Reduction Method and its Application as Antibacterial for Cause of Wound Infection', *Jurnal MKMI*, 1, pp. 36–42.
- AYUNDA, T. (2019) 'KEBIJAKAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI UNTUKMENINGKATKAN STANDAR AKRIDITASI RUMAH SAKIT'. doi: 10.31219/osf.io/pdg3a.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat (2018) 'Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018', p. 172.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC) (2019) *Antibiotic / Antimicrobial Resistance (AR / AMR)*, www.cdc.gov. Available at: <https://www.cdc.gov/drugresistance/biggest-threats.html> (Accessed: 29 November 2019).
- Depkes RI (2015) *Penggunaan Antibiotik Bijak dan Rasional Kurangi Beban Penyakit Infeksi*, www.depkes.co.id. Available at: <https://www.depkes.go.id/article/print/15081100001/penggunaan-antibiotik-bijak-dan-rasional-kurangi-beban-penyakit-infeksi.html> (Accessed: 3 October 2019).
- Etebu, E. and Arikekpar, I. (2016) 'Antibiotics: Classification and mechanisms of action with emphasis on molecular perspectives', *IJAMBR*, 4, pp. 90–101.

- Fadila, M. *et al.* (2019) *Gambaran Bakteri Penyebab Infeksi Pada Anak Berdasarkan Jenis Spesimen dan Pola Resistensinya di Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2014-2016*, *Jurnal Kesehatan Andalas*. Available at: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>.
- Gallagher, J. and MacDougall, C. (2018) *Antibiotics Simplified*. 4th edn. San Francisco, California: University of California, San Francisco – School of Pharmacy. Available at: www.jblearning.com.
- GOLD (2019) ‘Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD.’, *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*.
- Gyssens, I. C. (2005) ‘Audits for monitoring the quality of antimicrobial prescriptions’, *Antibiotic Policies: Theory and Practice*, (Table 1), pp. 197–226. doi: 10.1007/0-387-22852-7_12.
- Van Hoek, A. H. A. M. *et al.* (2011) ‘Acquired antibiotic resistance genes: An overview’, *Frontiers in Microbiology*, 2(SEP), pp. 1–27. doi: 10.3389/fmicb.2011.00203.
- Hutagalung, M. B. Z. *et al.* (2019) ‘Diabetic Foot Infection (Infeksi Kaki Diabetik): Diagnosis dan Tatalaksana’, *Continuing Medical Education*, 46(6), pp. 414–418.
- Imanuella, N. *et al.* (2019) ‘Studi Penggunaan Sefalosporin Generasi Ketiga pada Pasien Pneumonia di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Haji Surabaya Fakultas Farmasi , Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya , Surabaya , Indonesia Fakultas Farmasi , Universitas Airlangga Suraba’, 6(1), pp. 66–73.
- Katarnida, S. S., Murniati, D. and Katar, Y. (2016) ‘Evaluasi Penggunaan Antibiotik Secara Kualitatif di RS Penyakit Infeksi Sulianti Saroso, Jakarta’, *Sari Pediatri*, 15(6), p. 369. doi: 10.14238/sp15.6.2014.369-76.
- Katzung, B. G. (2018) *Basic & Clinical Pharmacology*. 14th edn. Edited by B. G. Katzung. United States of America: McGraw-Hill Education.
- Kemenkes RI (2011a) ‘Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotika Kementrian Kesehatan Republik Indonesia’.

- Kemenkes RI (2011b) 'Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII', *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*, pp. 34–44.
- Kemenkes RI (2013) *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. Jakarta.
- Kemenkes RI (2017) 'PEDOMAN PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN', (857).
- Kemenkes RI and Badan Litbangkes (2018) 'Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar', *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, pp. 1–100. doi: 1 Desember 2013.
- Kim, Y. J. *et al.* (2019) 'Guideline for the antibiotic use in acute gastroenteritis', *Infection and Chemotherapy*, 51(2), pp. 217–243. doi: 10.3947/ic.2019.51.2.217.
- Kristiani, F., Radji, M. and Rianti, A. (2019) 'Evaluasi Penggunaan Antibiotika Secara Kualitatif dan Analisis Efektivitas Biaya pada Pasien Pediatri di RSUP Fatmawati Jakarta', *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 6(1), pp. 46–53. doi: 10.25077/jsfk.6.1.46-53.2019.
- Kurniawan, L. B., Esa, T. and Sennang, N. (2011) 'Pola Kuman Aerob dan Kepekaan Antimikroba pada Ulkus Kaki Diabetik', *Indonesian Journal of Clinical Pathology and Medical Laboratory*, 18, pp. 1–3. doi: 10.24293/ijcpml.v18i2.1003.
- Kusuma, A. M. *et al.* (2016) 'Evaluasi Kuantitatif Penggunaan Antibiotik pada Pasien Caesarean Section di RSUD se-Kabupaten Banyumas', *jurnal farmasi Indonesia*, 8(1), pp. 327–333.
- Lee Ventola, C. and MS (2015) 'The Antibiotic Resistance Crisis', 40(4), pp. 277–283. doi: 10.24911/ijmdc.51-1549060699.
- Leekha, S., Terrell, C. L. and Edson, R. S. (2011) 'General principles of antimicrobial therapy', *Mayo Clinic Proceedings*. Mayo Foundation for Medical Education and Research, 86(2), pp. 156–167. doi: 10.4065/mcp.2010.0639.

- Lestari, P. D. *et al.* (2018) '20 | *Acta Pharmaciae Indonesia* Evaluasi Penggunaan Antibiotik di Bangsal Penyakit Dalam RSUD Prof . Dr . Margono Soekarjo Purwokerto Periode Oktober-Desember 2017 Evaluation of Antibiotic Use in Ward of Internal Medicine RSUD Prof . Dr', *Acta Pharmaciae Indonesia*, 6(1), pp. 20–28.
- Lin, J. *et al.* (2015) 'Mechanisms of antibiotic resistance', *Frontiers in Microbiology*, 6, pp. 1–3. doi: 10.3389/fmicb.2015.00034.
- Lipsky, B. A. *et al.* (2019) 'IWGDF guideline on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes', *IWGDF Guidelines*, pp. 1–36.
- Lubis, I. K. and Susilawati, S. (2018) 'Analisis Length Of Stay (Los) Berdasarkan Faktor Prediktor Pada Pasien DM Tipe II di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta', *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 2(2), p. 161. doi: 10.22146/jkesvo.30330.
- Mahmudah, R., Soleha, T. U. and Ekowati, C. (2013) 'Identifikasi Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) Pada Tenaga Medis Dan Paramedis Di Ruang Intensivecare Unit (ICU) Dan Ruang Perawatan Bedah Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Moeloek', *Medical Journal of Lampung University*, 2(4), pp. 70–78.
- Marek, C. L. and Timmons, S. R. (2019) 'Antimicrobials in Pediatric Dentistry', in *Pediatric Dentistry*. Sixth Edit. Elsevier Inc., pp. 128-141.e1. doi: 10.1016/B978-0-323-60826-8.00009-2.
- Metlay, J. P. *et al.* (2019) 'Diagnosis and treatment of adults with community-acquired pneumonia', *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 200(7), pp. E45–E67. doi: 10.1164/rccm.201908-1581ST.
- Minov, J. *et al.* (2020) 'Efficacy and safety of levofloxacin in the outpatient treatment of exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: levofloxacin 750 mg vs. levofloxacin 500 mg', *Health and Primary Care*, 4(1–5). doi: 10.1183/13993003.congress-2018.pa768.
- Munita, J. M. and Arias, C. A. (2016) 'HHS Public Access Mechanisms of

- Antibiotic Resistance', *HHS Public Access*, 4(2), pp. 1–37. doi: 10.1128/microbiolspec.VMBF-0016-2015.Mechanisms.
- Özgenç, O. (2016) 'Methodology in improving antibiotic implementation policies', *World Journal of Methodology*, 6(2), p. 143. doi: 10.5662/wjm.v6.i2.143.
- Pani, S. *et al.* (2015) 'Monitoring the Use of Antibiotics by the ATC/DDD Method and DU 90%: Observational Studies in Community Health Service Centers in North Gorontalo District', *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 4(4), pp. 275–280. doi: 10.15416/ijcp.2015.4.4.280.
- Parathon, H. *et al.* (2017) 'Progress towards antimicrobial resistance containment and control in Indonesia', *BMJ (Online)*, 358, pp. 31–35. doi: 10.1136/bmj.j3808.
- PDPI (2011) *PPOK Pedoman Diagnosa dan Penatalaksanaan*. Edited by B. Antariksa *et al.* Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Prahasanti, K. (2019) 'Gambaran Kejadian Infeksi Pada Usia Lanjut', *Qanun Medika*, 3(1), pp. 81–91.
- Putra, M. I. H. *et al.* (2014) 'Faktor Risiko Methicillin Resistant Staphylococcus aureus pada Pasien Infeksi Kulit dan Jaringan Lunak di Ruang Rawat Inap', *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 1(1), pp. 3–14. doi: 10.7454/jpdi.v1i1.32.
- Rahmasari, V. and Lestari, K. (2018) 'Review: Manajemen Terapi Demam Tifoid: Kajian Terapi Farmakologis Dan Non Farmakologis', *Farmaka*, 16(1), pp. 184–195.
- Ridwan, A. *et al.* (2019) 'Analisis Penggunaan Antibiotika pada Pasien Penyakit Dalam di RSUD Dr . H . Slamet Martodirdjo Pamekasan dengan Metode ATC / DDD', *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 06(4), pp. 238–243.
- Sari, Y. O., Almasdy, D. and Fatimah, A. (2018) 'Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Ulkus Diabetikum di Instalasi Rawat Inap (IRNA) Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang', *JSFK (Jurnal Sains Farmasi & Klinis)*, 5(2), pp. 102–111. doi: 10.25077/JSFK.5.2.102-111.2018.

- SPO RSUD Dr.Iskak Tulungagung (2019) 'Penggunaan Antibiotik Empiris'. Tulungagung: RSUD DR. ISKAK TULUNGAGUNG, pp. 1–2.
- Sudoyo, A. W. *et al.* (2017) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. 6th edn. Jakarta: Interna Publishing (FKUI).
- Tjay, D. T. H. and Rahardja, D. K. (2015) *Obat-Obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya*. 7th edn. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Tjokroprawiro, A. *et al.* (2015) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. 2nd edn. Surabaya: Airlangga University Press (AUP).
- Watkins, R. R. and Bonomo, R. A. (2016) 'Overview: Global and Local Impact of Antibiotic Resistance', *Infectious Disease Clinics of North America*, 30(2), pp. 313–322. doi: 10.1016/j.idc.2016.02.001.
- Wei, T. I. *et al.* (2018) 'Qualitative review of antibiotic use for neonatal sepsis', *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 10(Special Issue 1), pp. 364–366. doi: 10.22159/ijap.2018.v10s1.80.
- WHO (2011) *Taking sex and gender into account in emerging infectious disease programmes: An analytical framework*. Western Pasific Region.
- WHO (2019) *ATC Index with DDDs*. Available at: https://www.whocc.no/atc_ddd_index_and_guidelines/atc_ddd_index/ (Accessed: 20 December 2019).
- World Gastroenterology Organisation (2012) *Acute Diarrhea in Adults and Children: A Global Perspective*. Available at: <https://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/acute-diarrhea/acute-diarrhea-english> (Accessed: 13 June 2020).
- Wulandari, R. A. (2018) 'The Influence of Exclusive Breastfeeding Toward The Occurrence of Childhood Pneumonia in East Java', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(3), p. 236. doi: 10.20473/jbe.v6i32018.236-243.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI

Kampus II : JL. Bendungan Sutami No. 188-A Tlp. (0341) 551149 – Pst (144 - 145)
Fax. (0341) 582060 Malang 65145

HASIL DETEKSI PLAGIASI

FORM P2

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah dilaksanakan pada hari dan tanggal 16 Juli 2020 pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Wiweka Santikrama
NIM : 201610410311117
Program Studi : Farmasi
Bidang Minat : Klinis
Judul Naskah : Evaluasi Penggunaan Antibiotik Secara Kuantitatif dan Kualitatif Pada Pasien Penyakit Dalam di Ruang Flamboyan dan Virtual RSUD Dr. Iskak Tulungagung

Jenis naskah : skripsi / naskah publikasi / lain-lain
Keperluan : mengikuti **ujian seminar hasil skripsi**
Hasil dinyatakan : **MEMENUHI / TIDAK MEMENUHI SYARAT*** dengan rincian sebagai berikut

No	Jenis naskah	Maksimum kesamaan	Hasil deteksi
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	9%
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	16%
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	32%
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	1%
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	3%
6	Naskah publikasi	25	6%

Keputusannya : **LOLOS / TIDAK LOLOS** plagiasi

Mengetahui,
Biro Skripsi Farmasi

Malang, 16 Juli 2020
Petugas pengecek plagiasi